Usines Giant Inc.

40 AVE. LESAGE • MONTRÉAL EST H1B 5H3

INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ET LA PLOMBERIE DES CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUES 100 GALLONS ET 80 GALLONS

GÉNÉRALITÉS

Les renseignements présentés dans cette brochure s'appliquent à tous les chauffe-eau électriques de 80 et de 100 gallons.

MONOPHASÉ:	120V, 208V, 240V
TRIPHASÉ:	208V, 240V, 416V, 600V

MANUTENTION

Voir les méthodes conseillées de manipulation et de levage à la figure 1.

Ne pas utiliser le raccord d'expédition pour l'installation des raccords de plomberie.

Ne pas lever le chauffe-eau par le raccord de sortie d'eau chaude.

PLOMBERIE

1. Voir les dimensions extérieures et l'identification des raccords à la figure 2.

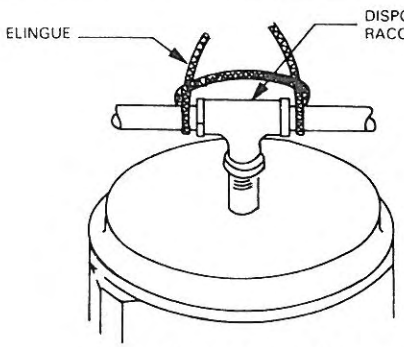
   Pour les installations de plusieurs chauffe-eau, se référer aux figures 4 et 5. Remarque: Pour les installations doubles, utiliser la moitié de la figure 5.

2. Les raccords de chauffe-eau sont d'habitude des raccords galvanisés doublés de plastique. La doublure de plastique sert à la protection contre la corrosion et résiste sans danger à l'eau bouillante. Cette doublure ne résiste cependant pas à la chaleur d'un chalumeau.

   Les méthodes recommandées de raccordements se trouvent aux figures 3A et 3B.

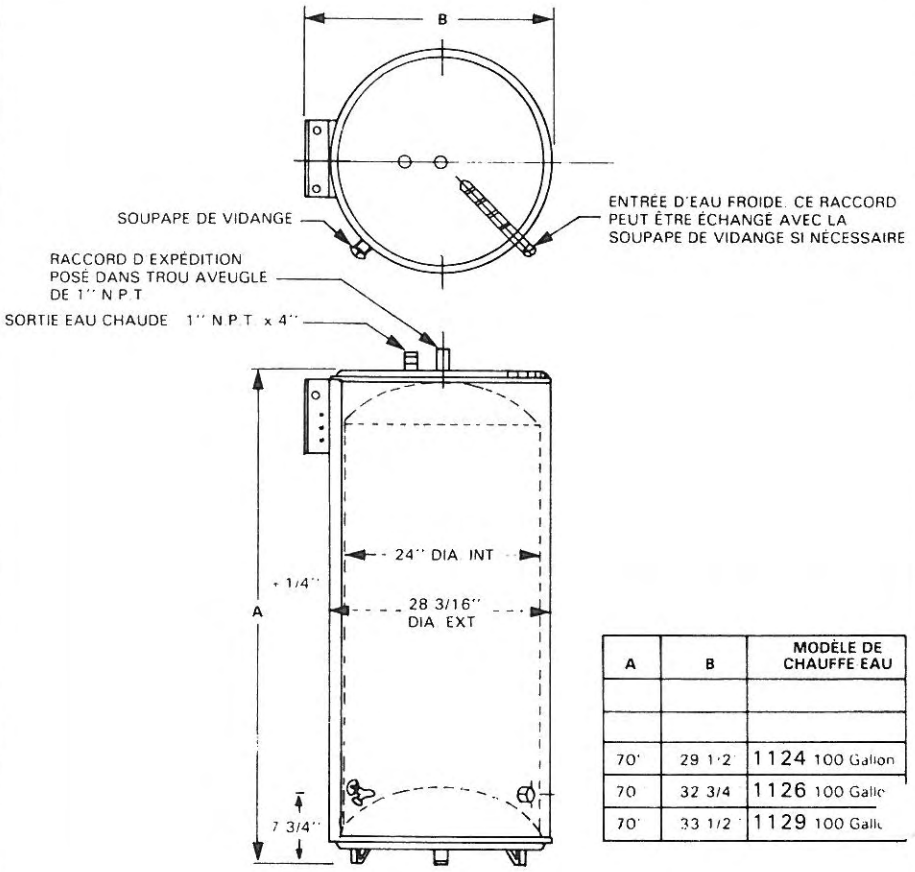
3. Utiliser des tuyaux d'un diamètre suffisant pour le débit et le volume prévu d'eau. Il est recommandé d'utiliser des tubes de cuivre ou des tuyaux galvanisés. Les dimensions minimums des tuyaux sont indiquées aux schémas de plomberie.

   Placer le chauffe-eau à un endroit permettant de réduire au minimum les longueurs de tuyaux d'eau chaude.



SUGGESTIONS DE MANUTENTION ET DE LEVAGE

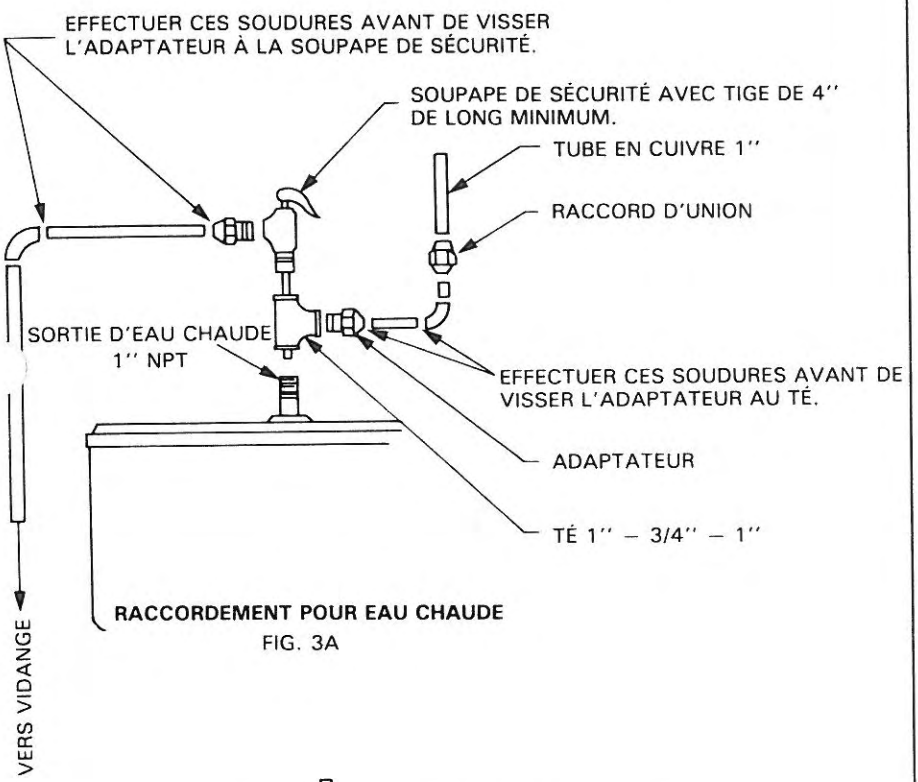
FIG. 1



A	B	MODÈLE DE CHAUFFE EAU
70"	29 1/2	1124 100 Gallon
70	32 3/4	1126 100 Gallc
70"	33 1/2	1129 100 Gallc

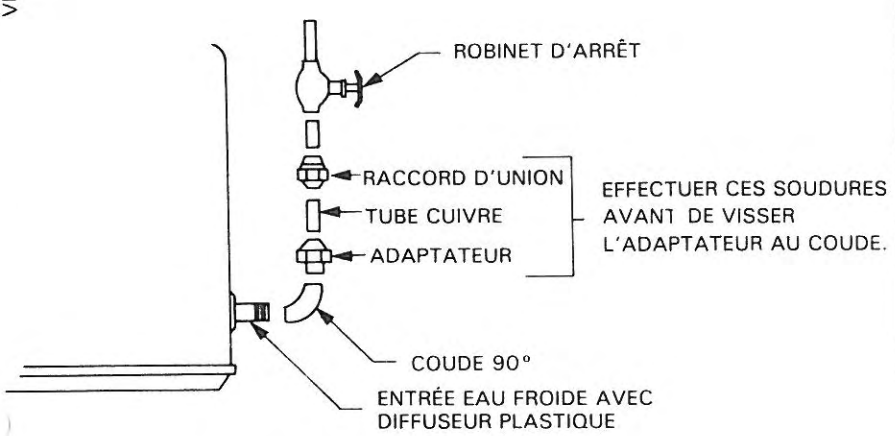
FIG. 2

INSTALLATION POUR UN SEUL CHAUFFE-EAU



RACCORDEMENT POUR EAU CHAUDE

FIG. 3A



RACCORDEMENT POUR EAU FROIDE

FIG. 3B

SCHÉMA DE COLLECTEUR
EAU CHAUDE ET EAU FROIDE – TROIS CHAUFFE – EAU RACCORDÉS

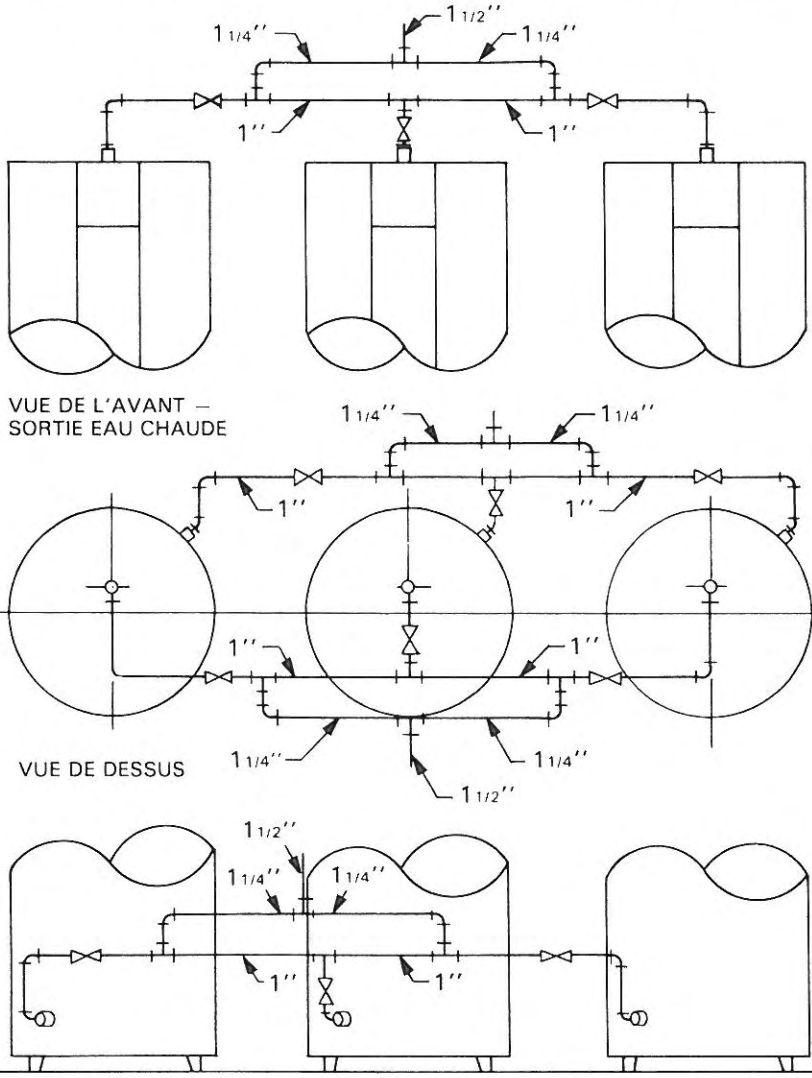
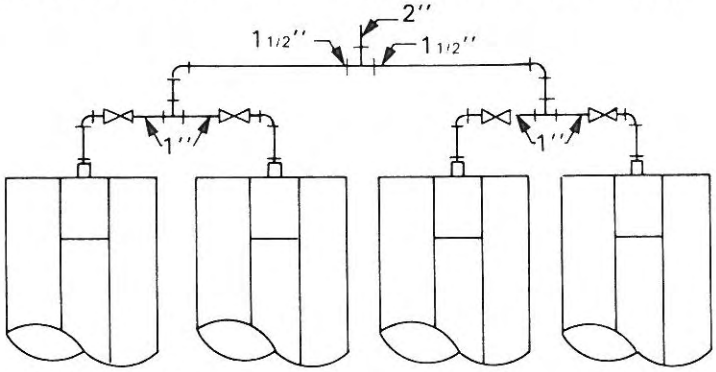


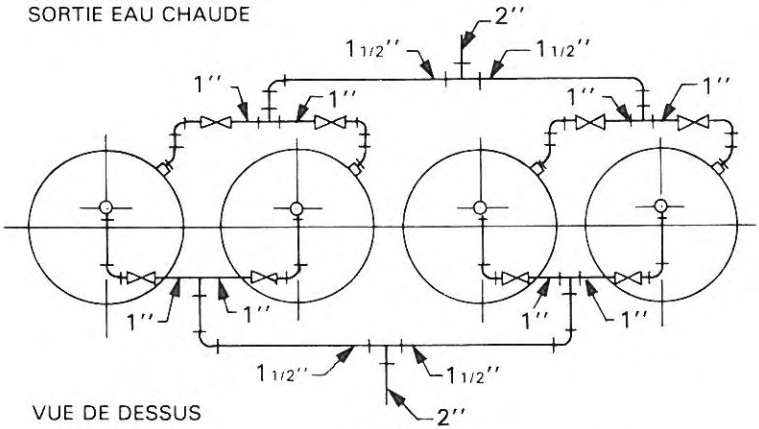
FIG. 4

NOTE: 1. ESPACEMENT MINIMUM DES CHAUFFE-EAU: 34'' CENTRE À CENTRE, OU DISTANCE NÉCESSAIRE POUR L'INSTALLATION.
2. LES DIMENSIONS DE TUYAUX SONT LES MINIMUMS RECOMMANDÉS.

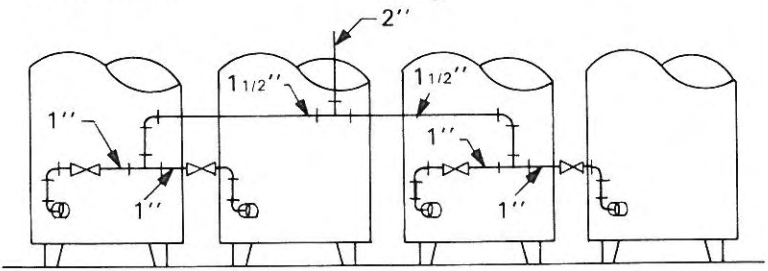
SCHÉMA DE COLLECTEUR
EAU CHAUDE ET EAU FROIDE – QUATRE CHAUFFE-EAU RACCORDÉS



VUE DE L'AVANT –
SORTIE EAU CHAUDE



VUE DE DESSUS



VUE DE L'ARRIÈRE –
ENTRÉE EAU FROIDE

FIG. 5

NOTE: 1. ESPACEMENT MINIMUM DES CHAUFFE-EAU:
34'' CENTRE À CENTRE, OU DISTANCE
NÉCESSAIRE POUR L'INSTALLATION.
2. LES DIMENSIONS DE TUYAUX SONT LES
MINIMUMS RECOMMANDÉS.

PLOMBERIE (suite)

4. Après avoir découpé le tuyau ou le tube, nettoyer tous les copeaux du tuyau.

5. Poser un robinet d'arrêt près de l'arrivée d'eau froide au réservoir.

6. Poser une soupape de sécurité sur la sortie d'eau chaude du réservoir. Cette soupape doit fonctionner à une pression de 150 lb/po^2 et une température maximum de 210°. Elle doit être installée de la manière indiquée au schéma. Aucun bouchon ou arrêt ne doit être posé à la sortie de la soupape. Cette sortie doit être ouverte et munie d'un tuyau permettant l'évacuation de l'eau vers une vidange convenable.

7. Après avoir effectué tous les raccords de plomberie, rechercher les fuites avant de mettre le chauffe-eau en marche. LE RÉSERVOIR DOIT ÊTRE ABSOLUMENT PLEIN D'EAU AVANT D'ÊTRE MIS EN MARCHE.

8. Lorsque le chauffe-eau est installé dans une mezzanine ou au-dessus d'équipement risquant d'être endommagé en cas de fuites d'eau, il doit être placé au-dessus d'un égouttoir équipé d'un tuyau vers une vidange.

ÉLECTRICITÉ

1. Au cours de ces dernières années, les éléments ont été standardisés. Leurs voltages et leurs wattages sont indiqués.

   Les éléments portant la marque 120V peuvent être utilisés pour une alimentation de 110 à 125V; les éléments marqués 208V sont prévus pour une alimentation de 208V et les éléments marqués 240V sont pour une alimentation de 220 à 240V; les éléments marqués 600V sont pour une alimentation de 600V. Raccordement en delta. Les éléments portant l'indication 347V sont pour une tension d'approvisionnement de 600V et sont installés dans une configuration à 3 phases en ''Y'' ou en étoile. Pour faciliter l'explication, les voltages présentés sont les voltages marqués sur les éléments.

2. Tous les chauffe-eau nécessitent un fil de masse séparé pour branchement au panneau des fusibles. Tous les fils doivent être assez gros pour supporter la charge. Pour tous les raccords électriques, suivre les codes locaux. Le tableau suivant présente les différents ampérages et wattages pour les chauffe-eau monophasés et triphasés.

ÉLECTRICITÉ (suite)

TABLEAU 1

WATTAGE ÉLÉMENT	VOLTAGE		
	120V	208V	240V
	AMPÉRAGE	AMPÉRAGE	AMPÉRAGE
2000	16.6	9.6	8.3
3000	25.0	14.4	12.5
4000	33.3	19.2	16.6
5000	41.6	24.0	20.8
6000		28.8	25.0

Pour chauffe-eau monophases.

TABLEAU 2

WATTAGE ÉLÉMENT	VOLTAGE D'ÉLÉMENT				
	208V	240V	347V	480V	600V
	AMPÉRAGE	AMPÉRAGE	AMPÉRAGE	AMPÉRAGE	AMPÉRAGE
2000	16.6	14.4	5.8	7.2	5.8
3000	25.0	21.6	8.7	10.8	8.7
4000	33.3	28.8	11.5	14.4	11.5
4500	37.4	32.4	13.0	16.2	13.0
5000	41.6	36.0	14.4	18.0	14.4
6000	50.0	43.2	17.3	21.6	17.3

Pour chauffe-eau monophases. **REMARQUE**: Les cotes en ampères sont pour les éléments raccordés en delta sauf pour ceux de 347V. Cette cote est pour un raccordement en "Y" ou en étoile.

Les ampérages indiqués aux tableaux 1 et 2 sont pour des chauffe-eau câblés pour fonctionnement en bascule. Pour utilisation simultanée, multiplier les ampérages par deux (2).

3. Tous les chauffe-eau inscrits dans ce manuel sont expédiés de la manufacture branchés pour un fonctionnement simultané, à l'exception des modèles 1122 et 1124, lesquels sont branchés pour un fonctionnement à bascule. Avec la méthode de branchement à bascule, seulement un élément ou groupe d'éléments peut être mis en marche à la fois. Se référer aux schémas de filerie pour les détails, et aussi comment changer du fonctionnement simultané au fonctionnement à bascule et vice versa. (Fig. 8, 9, 10, 11, 12, 13 & 14).

ÉLECTRICITÉ (suite)

4. S'il est nécessaire de remplacer les éléments, il est recommandé d'utiliser exclusivement les éléments fournis par Usines Giant. Ces éléments sont conçus spécialement pour les réservoirs GIANT doublés de verre; il est conseillé d'éviter les autres éléments.

5. Les thermostats sont réglés à 150°F à l'usine. Dans la plupart des cas, ce réglage suffit pour assurer une alimentation convenable en eau chaude. Lorsqu'un lave-vaisselle est utilisé, suivre les recommandations du fabricant pour les réglages de température. Avant de replacer la porte sur les éléments, s'assurer que l'isolant recouvre bien les thermostats. Ceci permet aux thermostats de fonctionner convenablement.

6. Avant de mettre le chauffe-eau en marche, s'assurer que le réservoir est plein d'eau. La mise en marche du chauffe-eau sans avoir rempli le réservoir cause très rapidement — en quelques minutes — la destruction des éléments. Pour s'assurer que le réservoir est bien rempli et qu'il ne reste aucune poche d'air, laisser un robinet d'eau chaude ouvert lors du remplissage, jusqu'à ce que l'eau s'écoule sans bulles d'air.

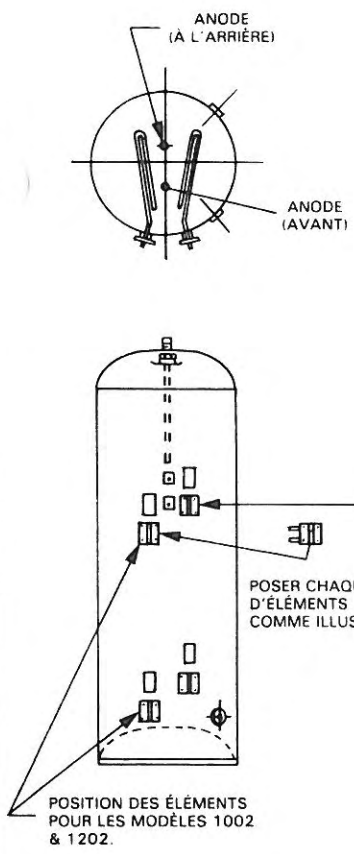
7. Mettre le chauffe-eau en marche et laisser le réservoir chauffer.

IMPORTANT

Si les règlements locaux stipulent la mise en place d'une soupape d'arrêt sur la canalisation d'eau froide vers le réservoir, la soupape de sécurité s'ouvrira pour évacuer l'eau lorsque le réservoir chauffe. Ceci est normal et il faut en tenir compte et laisser le conduit d'évacuation de la soupape de sécurité ouvert en tout temps pour permettre l'évacuation de l'eau à un endroit où il n'existe aucun risque de dommage.

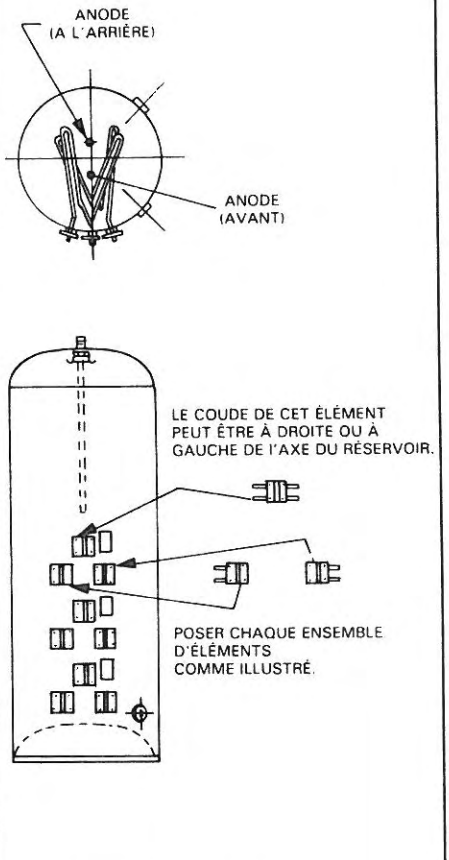
Subissant une élévation de température de 100°F, 100 gallons d'eau se dilatent d'une quantité d'environ 2 gallons.

COMMENT POSER LES ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE DANS LES CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUES COMMERCIAUX



MODÈLES: 1122-1124

FIG. 6



MODÈLES: 1123-1126-1129

FIG. 7

SCHÉMA DE CÂBLAGE
6000W 240V; 5000W 208V;
WATTAGE MAXIMAL PAR ÉLÉMENT: 3000W 120V
MODÈLES 1122, 1124, 1022 & 1024

REMARQUE: RESERVOIRS À ÉLÉMENT DOUBLE – DANS LA BOÎTE DE JONCTION, LES CÂBLES BLEU ET NOIR SONT CONNECTÉS À UN CÔTE DE LA LIGNE TANDIS QUE LES CÂBLES JAUNE ET ROUGE SONT CONNECTÉS À L'AUTRE CÔTÉ. LES CHAUFFE-EAU SONT TOUS CONNECTÉS POUR LE FONCTIONNEMENT À BASCULE

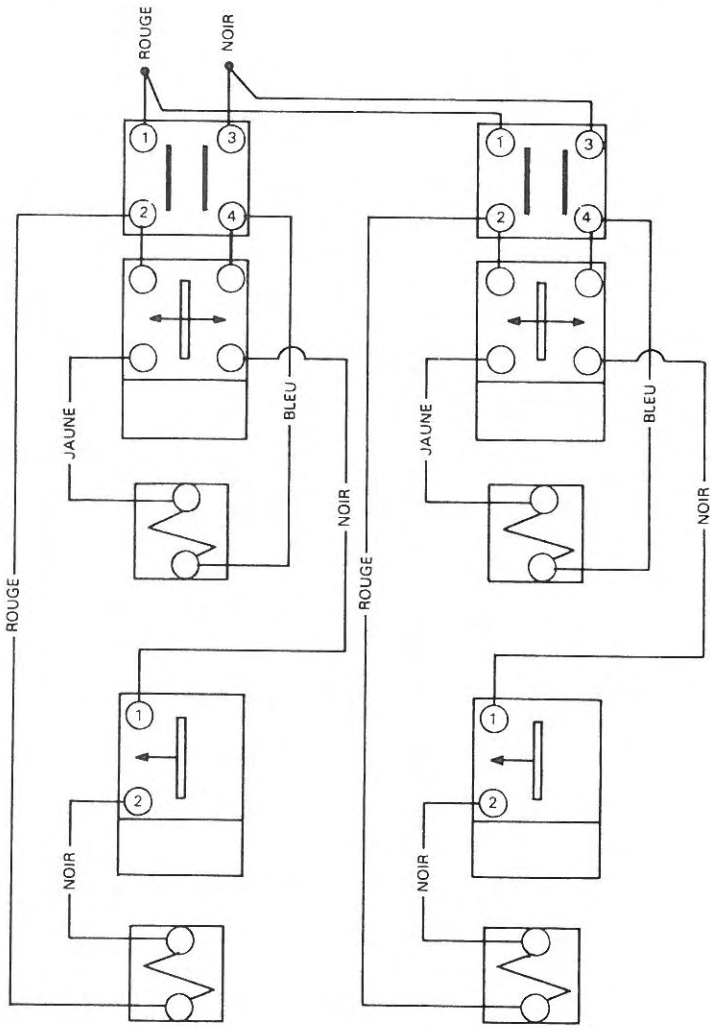


FIG. 8

SCHÉMA DE CÂBLAGE
CHAUFFE-EAU MONOPHASÉS 100 GAL. 208V/240V
MODÈLES 1126 & 1026

REMARQUE: CES MODÈLES SONT NORMALEMENT EXPÉDIÉS DE LA MANUFACTURE BRANCHÉS POUR UN FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ. POUR LES CONVERTIR POUR UN FONCTIONNEMENT À BASCULE, ENLEVER LE FIL DE LA BORNE 1 SUR LE THERMOSTAT DU HAUT ET LE BRANCHER SUR LA BORNE 4.

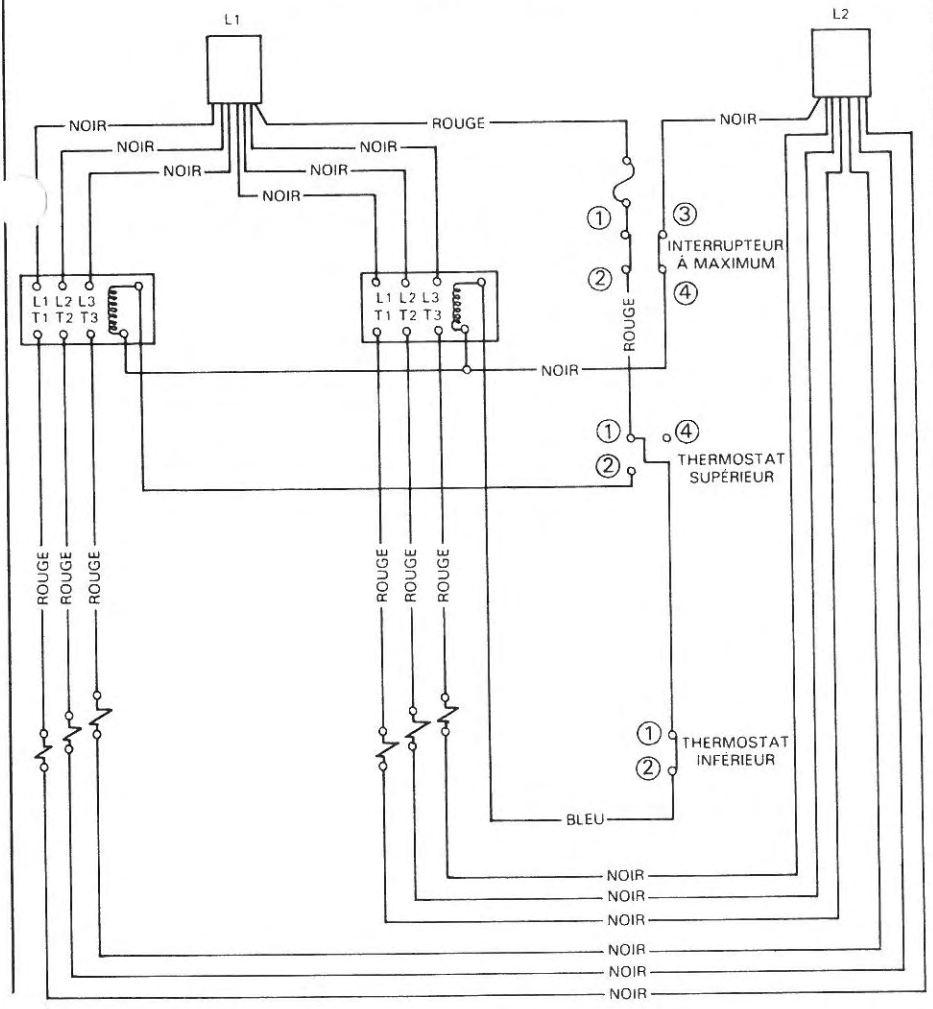


FIG 9

SCHÉMA DE CÂBLAGE
CHAUFFE-EAU TRIPHASÉS 100 GAL. 208V/240V/600V
MODÈLES 1126 & 1026

REMARQUE: CES MODÈLES SONT NORMALEMENT EXPÉDIÉS DE LA MANUFACTURE BRANCHÉS POUR UN FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ. POUR LES CONVERTIR POUR UN FONCTIONNEMENT À BASCULE, ENLEVER LE FIL DE LA BORNE 1 SUR LE THERMOSTAT DU HAUT ET LE BRANCHER SUR LA BORNE 4.

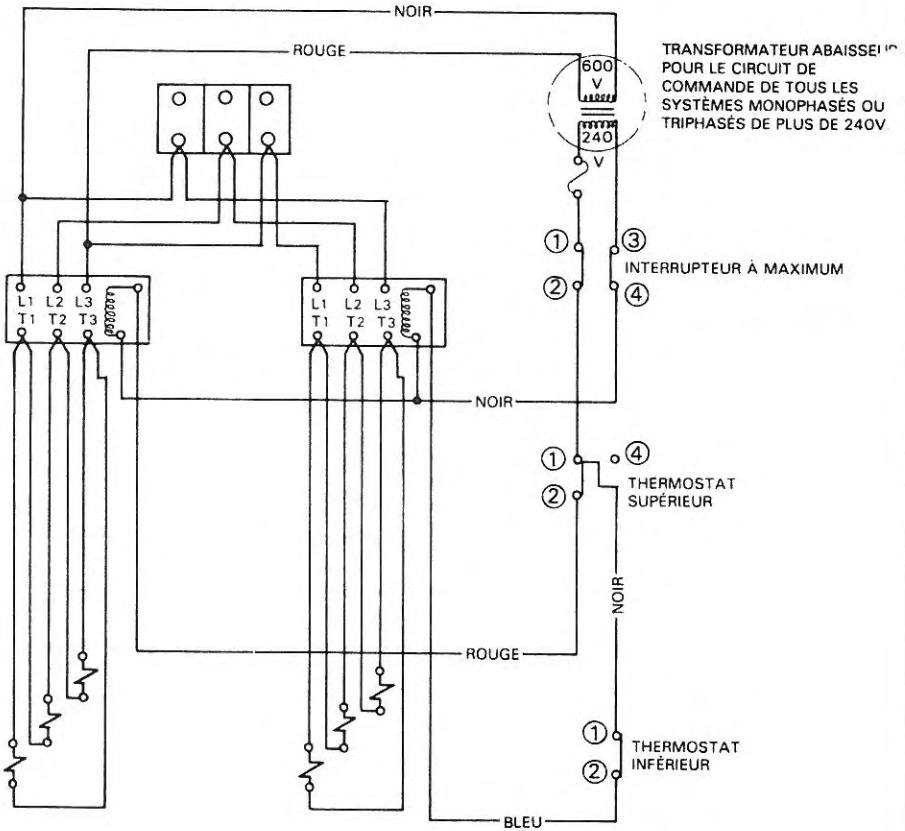


FIG. 10

SCHÉMA DE CÂBLAGE
CHAUFFE-EAU MONOPHASÉS 100 GAL 208V/240V
MODÈLES 1129

REMARQUE LE MODÈLE 1129 SORT NORMALEMENT DE L'USINE CONNECTÉ POUR LE FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ. POUR OBTENIR LE FONCTIONNEMENT À BASCULE, DÉPLACER DE LA BORNE 1 À LA BORNE 4 LE FIL NOIR DU THERMOSTAT SUPÉRIEUR ET DÉPLACER DE LA BORNE 1 À LA BORNE 4 LE FIL ROUGE DU THERMOSTAT CENTRAL.

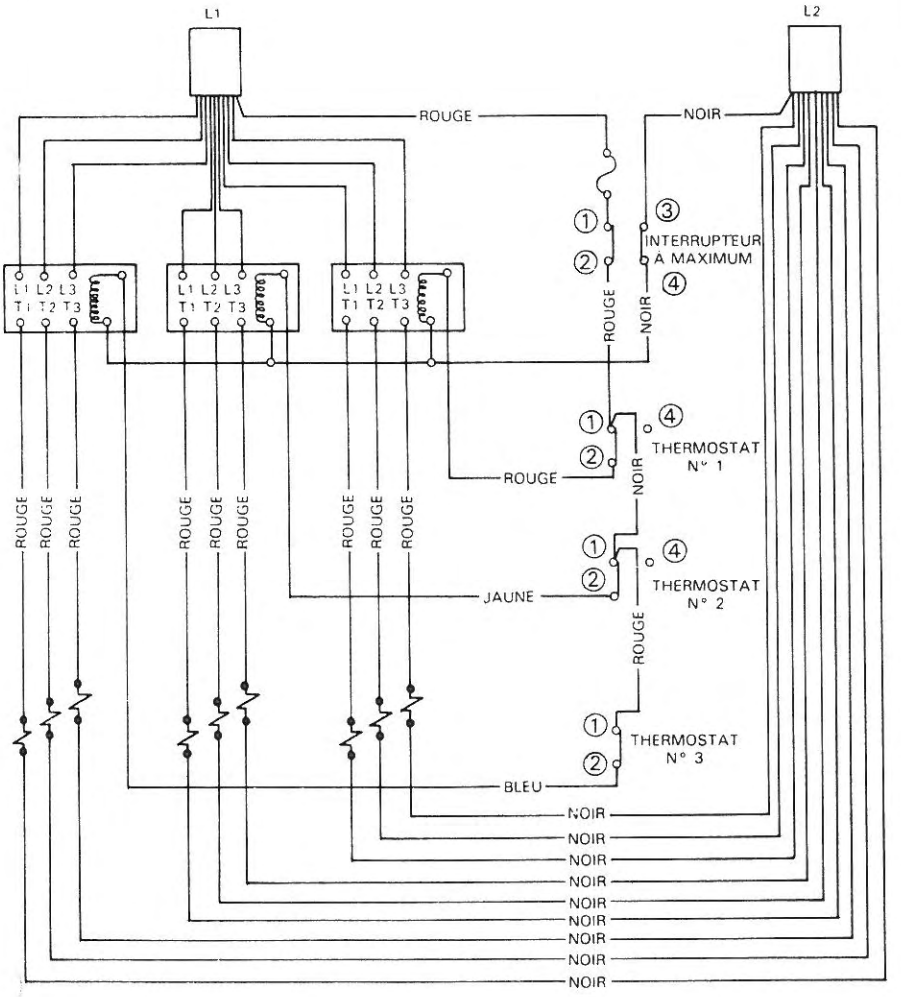


FIG. 11

REF. FEN 429 10

SCHÉMA DE CÂBLAGE
CHAUFFE-EAU TRIPHASÉS 100 GAL 240V/600V
MODÈLES 1129

REMARQUE: LE MODÈLE 1129 SORT NORMALEMENT DE L'USINE CONNECTÉ POUR LE FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ. POUR OBTENIR LE FONCTIONNEMENT À BASCULE, DÉPLACER DE LA BORNE 1 À LA BORNE 4 LE FIL NOIR DU THERMOSTAT SUPÉRIEUR ET DÉPLACER DE LA BORNE 1 À LA BORNE 4 LE FIL ROUGE DU THERMOSTAT CENTRAL.

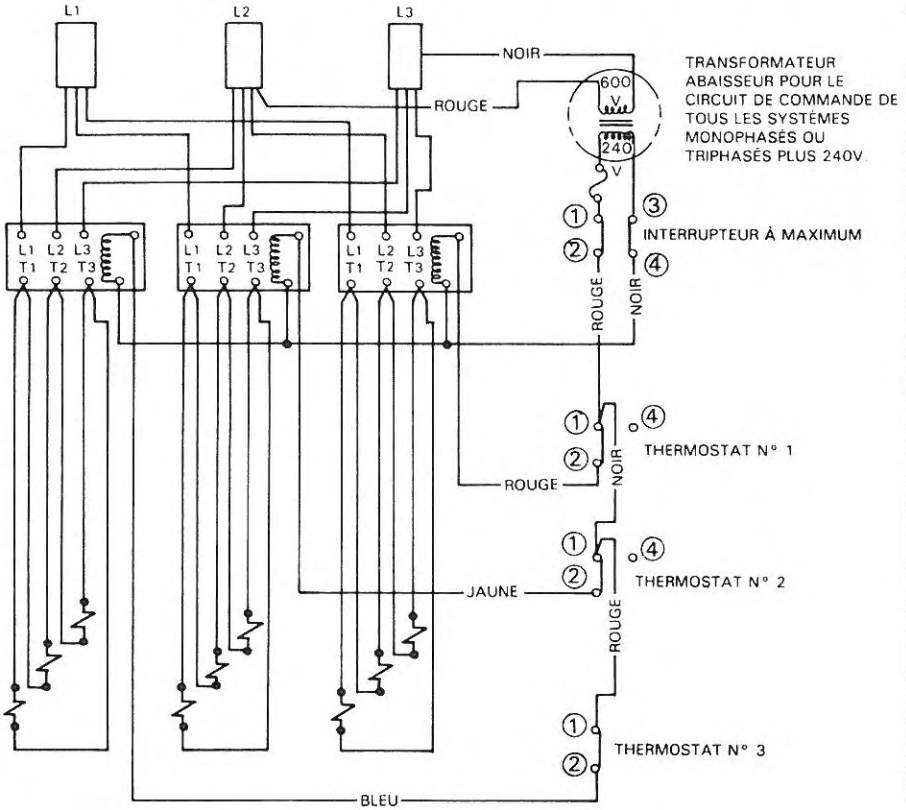


FIG. 12

SCHÉMA DE CÂBLAGE
LIGNE TRIPHASÉE 416 VOLTS, ÉLÉMENTS 240 VOLTS
LIGNE TRIPHASÉE 600 VOLTS, ÉLÉMENTS 347 VOLTS
MODÈLES 1126 & 1026

REMARQUE: CES MODÈLES SONT NORMALEMENT EXPÉDIÉS DE LA MANUFACTURE BRANCHÉS POUR UN FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ. POUR LES CONVERTIR POUR UN FONCTIONNEMENT À BASCULE, ENLEVER LE FIL DE LA BORNE 1 SUR LE THERMOSTAT DU HAUT ET LE BRANCHER SUR LA BORNE 4.

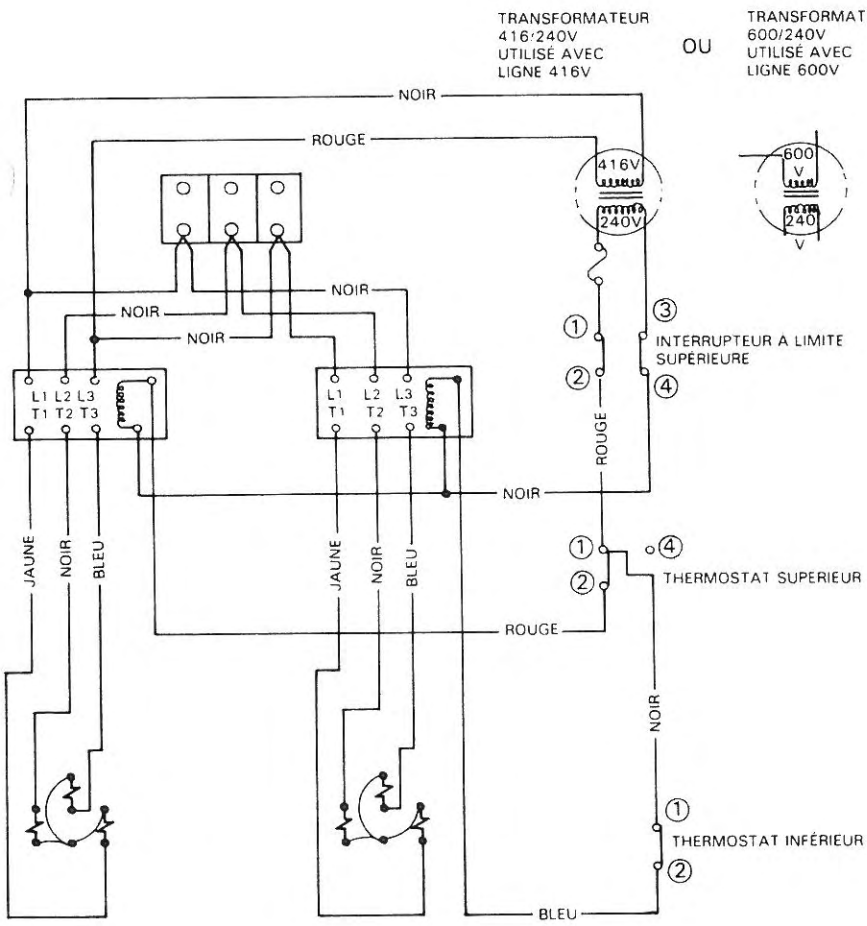


FIG 13

SCHÉMA DE CÂBLAGE
LIGNE TRIPHASÉE 416 VOLTS, ÉLÉMENTS 240 VOLTS
LIGNE TRIPHASÉE 600 VOLTS, ÉLÉMENTS 347 VOLTS
MODÈLES 1129

REMARQUE: LES CHAUFFE EAU MODÈLE 1129 SONT NORMALEMENT EXPÉDIÉS DE L'USINE CÂBLÉS POUR UN FONCTIONNEMENT SIMULTANÉ. POUR LES CONVERTIR AU FONCTIONNEMENT À BASCULE, ENLEVER LE FIL NOIR DE LA BORNE 1 AU THERMOSTAT SUPÉRIEUR ET LE RACCORDER À LA BORNE 4. ENLEVER LE FIL ROUGE DE LA BORNE 1 AU THERMOSTAT CENTRAL, ET LE RACCORDER À LA BORNE 4

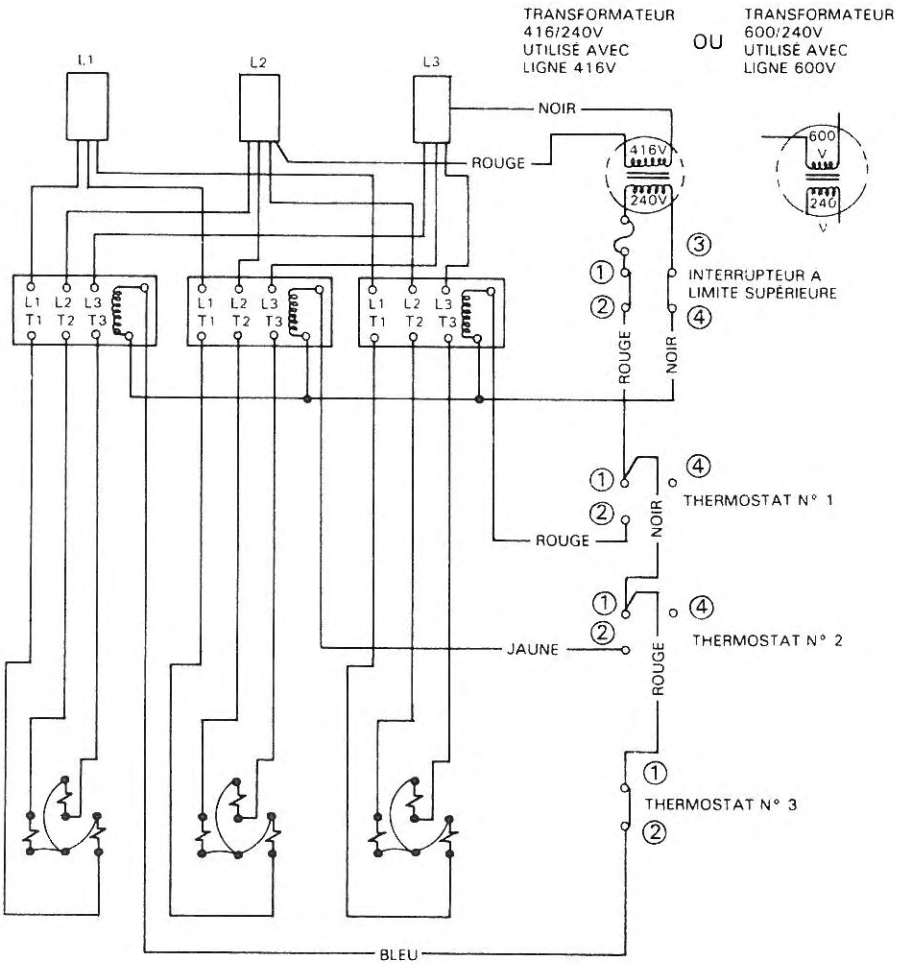


FIG. 14